

Translation of the Claims of the Cited Reference

Utility Model No. 154735

1. A medicine pre-filled syringe (10) comprises:

a cylindrical medicine container (12) which provides an open end (14) and a neck (16) with decreasing diameters;

clamping means (20), which is secured into the neck and provides suspended elastic clamping portions (24, 26), said clamping portions tend to clamp inward;

a needle fitting (34) with an injection needle (30) attached, which is clamped by the clamping portions (24, 26), the needle (30) extends outside the medicine container (12) and is located at a position ready for injection;

an elastic element (38) which applies elastic force on the needle fitting (34) and thereby causes the needle fitting to tend to move axially; and,

a hollow plunger means (80) which has at least part insert into the open end (14) of the container (12) and press fitted to engage with the wall of the container, the plunger means provides a front end face with an opening communicating with the hollow portion, the opening is temporarily sealed with a closure element (56) ;

characterized in that:

the open end (14) of the cylindrical medicine container (12) is attached with the closure means (40), medicine may be filled into the space between the closure means (40) and the needle fitting (34);

a hollow push barrel (50) that provides a leakage preventing means (70) and a fixed plate (53) at proper positions therein, an open end of the hollow push barrel (50) provides an engaging means, the bottom opening of the hollow push barrel engages tightly with the outside of the neck (16) of the container (12).

2. The syringe according to claim 1, wherein the closure means (40) consists of an annular plunger element (60), a stepped plunger means (80) and a closure means (56), the stepped plunger means is engaged with the engaging means at the open end of the hollow push barrel (50).

3. The syringe according to claim 1, wherein the hollow push barrel (50) and the fixed plate (53) are integrally formed, and the leakage preventing means (70) prevents the medicine from leaking through the needle.

## OUR COMMENTS

The Examiner cited another utility model patent to criticize the inventive step of the present application. If the applicant does not agree with the Office Action, please advise us of your arguments so that we can file a response with the Intellectual Property Office. The arguments should clearly state the differences between the present application and the cited reference, the unique creative features and notable advantages obtained by the present invention.

If the applicant decides that the present application should proceed to the next stage of examination, he can request an **interview** with the Examiner when defending arguments are submitted to the Intellectual Property Office. However, the Examiner will decide whether to hold such an interview or not. Therefore, if you deem that there is a need for an interview with the Examiner, we will simultaneously request that in the response.

Alternatively, the applicant may convert this application to a utility model application. It is apparent that the chance of acceptance as a utility model application is higher than as an invention application. However, please note that method claims are not allowed in a utility application. Although arguments are not officially required in this option, submission of brief remarks in a manner like the arguments for the response will be helpful for the utility model conversion.

If there is any information that will be helpful in the defense of the inventiveness or patentability of the present design, please inform us accordingly.

### FOR YOUR INFORMATION

The following information is provided so that you are aware of your alternatives regarding converting the present application to a utility model application if our arguments are not able to convince the Examiner to grant the present application an invention patent. The decision to convert the present application does not need to be made at this time. In fact, conversion to a utility model application can be made anytime up until 30 days after a final rejection during re-examination. If we are not able to convince the Examiner, this is an alternative you should consider at the end of the re-examination phase.

In Taiwan, utility patents are classified into two types: invention patents and utility model patents. The utility model patent is very similar to the invention patent. Totally different from the registration of the utility model in Germany, the utility model application in Taiwan is subject to substantive examination and accepts a contrivance having a lower level of inventiveness. This contrasts with an invention, which very often requires a much higher level of inventiveness. In addition, an improvement of already known means or devices is often regarded as insufficient grounds to form the basis of a new invention.

Utility model patents are obtainable for the same subject matter as invention patents, but **no method claim** may be claimed, and, furthermore, are subject to the same novelty requirements as invention patents. Provided that the same claims are allowed, the only difference between an invention and a utility model patent is that the term of patent right for the former is 20 years while that for the latter is **12 years**. Additionally, it is possible to convert an invention application to a utility model application while retaining the original filing date and vice versa.

154735

公告本

7P-10.12

申請日期	79.6.27.
案 號	7P-206P37
類 別	A61M.

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發明  
專利說明書

(請先閱請背面之注意事項再填寫本頁各欄)

一、發明 創作名稱	中 文	預置藥劑之注射器 (修訂重繕本)
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	曹 建 華
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住、居所	台 北 市 八 德 路 2 段 326 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	曹 建 華
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	台 北 市 八 德 路 2 段 326 號
	代表人 姓 名	

經濟部中央標準局印製

## 四、中文創作摘要(創作之名稱： 預置藥劑之注射器 )

一種注射器，係由一中空推筒為針套，內有一防漏裝置，可防止注射針頭藥劑流出；一圓筒狀之藥劑容器內有一阻塞裝置，其注射針頭與阻塞裝置內附有藥劑；當取下中空推筒沿藥劑容器軸向推至前端時，中空推筒可和阻塞裝置接合，使藥劑順利注入病患體內，完成注射後，針頭可退入中空推筒內部，可確實防止針頭感染或意外扎傷所引起之體液性傳染，並達到針藥合一之功能者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

## 英文創作摘要(創作之名稱： )

附註：本案已向 國(地區) 申請專利，申請日期： 案號：

## 五、創作說明( )

本創作是關於一種醫療用預置藥劑之注射器，特別是關於一種使用中空推筒為針套，並於藥劑容器內附有藥劑之預置藥劑之注射器。

目前一般習用之注射器，係為一種塑膠製成之用後即棄注射器，其在使用後應立即將之丟棄，不得重複使用，藉以防止注射後之針頭成為體液性傳染(body fluid contact) 疾病之媒體。和因此類用後即棄之習知塑膠注射器，在使用前後因醫護人員疏於注意，使注射針筒感染細菌，抽出藥劑無法確定，針、藥分離難找等問題發生；和使用前後因無明顯之差異性，可能因醫護人員疏於注意而重複使用；亦可能有部份醫護人員為節省成本，將使用過之注射器，在清洗之後，重複使用者。上述注射器重複使用之情形，均極可能導致後來被注射之病患，感染嚴重之體液性傳染疾病，例如愛滋病(AIDS) 及肝病(Hepatitis)等。

上述用後即棄塑膠注射器之另一缺點，是極易造成醫護人員之意外扎傷。該塑膠注射器針頭外設有一保護用針套，使用前將針套取下，吸收藥液，在完成注射後之丟棄前，醫護人員應將針套套回，以避免醫療廢棄物之處理人員不慎被注射後丟棄之注射器針頭意外扎傷。但是，由於習用塑膠注射器之針套口徑很小，不易套入，尤當醫護人員在情況緊迫及工作壓力之下，極易在套回針套之過程中，不慎被注射過之針頭意外扎傷且醫護人員因工作忙碌疏

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明( )

於注意，常吸取不適當之藥劑分量或因台面紊亂針、藥分離，有誤裝藥劑之可能或因臨時離開，而將注射針筒置於桌上，如此亦極易使其它醫護人員受傷和使病患受到醫療注射傷害。根據美國衛生部於1987年8月21日出版之Morbidity and Mortality Weekly Report (Vol.36, No.2S) 之研究報告指出，在接受調查之883名醫護人員中有708人曾被注射後針頭意外扎傷過，受傷害率超過 80%。又根據 The New England Journal of Medicine (Vol.31) 亦指出，被注射後針頭扎傷是一最高危險事件，易造成體液性感染疾病，如愛滋病及肝病等。

愛滋病於全世界漫延迅速，根據美國衛生部統計於西元1988年5月止，已有68,052個愛滋病病例，其中導致34,088 人死亡，至西元1991年估計將有一百五十萬人為帶原者。因此，如何使醫護人員及醫療廢棄物處理人員不受到任何注射針頭傷害，以防感染愛滋病，實為目前醫界人士刻不容緩亟待解決之課題。

本創作之目的，即在提供一種絕對安全之醫療用注射器，在注射針筒外之保護套，和注射針頭被保護於中空推筒內，且藥劑份量可定量並預置於藥劑容器內，完成注射後，注射針頭將自動退入中空之中空推筒內部，而露於外。醫護人員於使用後，如為一般形狀之注射器，可將中空推筒套回注射針頭，否則不需套回針套或其它任何處理程序，即可將之丟棄，絕無意外扎傷而感體液性傳染疾病之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 六、申請專利範圍

處。對於醫療廢棄物處理人士及其他人而言，亦無意外扎傷之事。使本創作之注射器均能得到絕對安全之醫療注射器，且達到針藥合一之功能者。

本創作之次一目的，是在於提供上述型式之安全注射器，其使用前後在外觀上有極大之差異性，且因使用後，其針頭完全隱沒於注射器內部，根本無重複使用之可能。同時，被注射之病患可直接由外觀上判斷該安全注射器是否曾被使用，而可提高病患之安全感。

本創作之再一目的，是在臨床醫學實務上為了配合醫護人員於注射藥劑時，除靜脈注射以外，為求避免藥物直接注入血管中引起急性反應，在注入藥液以前均需先將針筒倒抽以求確認，故於中空推筒前端內緣作一陰螺紋，配合阻塞裝置之凸環柱塞上凸體部外側緣之陽螺紋，使其推入鎖合固定。醫護人員在推拉中空推筒注射時，可便於阻塞裝置前進後退。

完成上述目的以及其他未述及目的之安全注射器，包括一圓筒狀藥劑容器，藥劑容器前端可和一中空推筒相接合作一針套功用，可伸入該容器內部並作軸向移動阻塞裝置之中空推筒，該注射器之針頭被固定於一始終由彈力作用而具軸向滑動趨勢之針頭支持件上，該針頭支持件在注射前，由一彈性夾持裝置所夾持而定位於準備注射位置上；進行注射時，醫護人員先將注入之藥液倒抽以求確認有無引起之血液混合後所產生之急性反應，若有急性反應應即停止注射，若無則可繼續進行注射。此時醫護人員可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)



## 五、創作說明( )

取下並插入藥劑容器內之中空推筒並推動之及其前端之阻塞裝置，讓兩者嵌合固定以將容器內藥劑，經針頭之流體通道注入病患體內；當推筒被推至最前端時，先破壞被封閉元件，並幾乎在同時由推筒將彈性夾持裝置頂離夾持位置，使之失去對針頭支持件之夾持作用，以致於該針頭支持件受彈性元件之推力而向後移動，並隨被破壞之封閉元件掉入中空推筒之內部空間，使注射後之針頭完全不露出於外部，可確實杜絕因重複使用或意外扎傷所引起之體液性傳染。

請詳細參閱以下有關本創作之詳細說明與附圖，將可進一步瞭解本創作之構造特徵及技術內容。有關之附圖為：

圖一為一般形狀之預置藥劑之注射器在注射前及組合狀態時之剖面圖；

圖二為本創作預置藥劑之注射器之分解透視圖，其中部份為剖面；

圖三為本創作預置藥劑之注射器在注射前及組合狀態時之剖面圖；

圖四近似於圖三，為該注射器之注射狀態圖；

圖五近似於圖四，為該注射器係位於即將完成注射之狀態；及

圖六為本創作預置藥劑之注射器完成注射後，針頭掉入中空柱塞內部時之剖面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明( )

請參閱圖一，為一般形狀之預置藥劑之注射器在注射前及組合狀態時之剖面圖。該注射器(40)包括有一圓筒狀之藥劑容器(160)，該容器(160)之尾端為一開口端(161)距開口端(161)側有一阻塞裝置(130)，阻塞裝置(130)（如柱塞）其至注射器(110)前端(166)處之中空部(120)內裝有藥劑(121)，其前端則為一縮小直徑之頸部(162)，該頸部(162)外緣有一卡扣用凸緣(163)及一錐形突出體(164)，錐形突出體(164)上可嵌接一注射針頭(140)及其內部有一藥劑流經之流體通道(165)；一中空推筒(90)內之凹槽(167)和凸緣(163)相互配合作一卡扣作用，沿中空推筒(90)之內緣壁(92)至一配合針頭(140)之防漏裝置(150)之適當位置，該針頭之前端成尖銳狀(142)與防漏裝置(150)上之孔(151)密合，係防止藥劑(121)經流體通道(165)內流出，且防漏裝置(150)後係有一中空推筒(90)內之固定板(91)，使防漏裝置(150)固定於一適當位置，中空推筒(90)之尾端係可供醫護人員握持之封閉手柄端(93)。

當注射使用時，可將封閉手柄(93)握住取下，沿藥劑容器(160)軸向推移前端時，阻塞裝置(130)與中空推筒(90)之前端圓筒頭(94)相嵌合，該阻塞裝置(130)受推力將藥劑(121)沿通道(165)、(141)注入病患體內，完成注射工作。完成注射時，將中空推筒(90)拔出，套回針頭(140)，即可將之丟棄，如此可防止醫療廢棄處理人員及其他人士不受到任何注射針頭之傷害。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明( )

請參閱圖二及圖三，該注射器(10)包括有一圓筒狀之藥劑容器(12)，該容器(12)之尾端為一開口端(14)，其前端則為一縮小直徑之頸部(16)，該頸部內壁刻有內螺紋(17)，頸部(16)之前端端面(18)上開設有一針頭伸出孔(19)；一具有彈性之夾持裝置(20)被旋接於該內螺紋(17)上，夾持裝置(20)分為前半部之圓筒形螺紋件(22)及後半部之兩個對稱之懸空夾片(24)及(26)，該螺紋件(22)係與藥劑容器之內螺紋(17)配合，而可被旋接固定者，兩個對且大致成L形懸空之夾片(24)及(26)與螺紋件(22)連成一體，該等夾片具有彈性，而具有向內夾緊之趨勢；另外，該夾持裝置(20)亦可與該藥劑容器(12)製成一體者；注射用之針頭(30)具有供藥劑進出之流體通道(31)，其前端成尖銳狀(32)，可刺入病患體內，藉以將容器(12)內藥劑經流體通道(31)注入病患之體內，該針頭(30)被預先固定於一針頭支持件(34)上，而針頭支持件(34)即被夾持於兩片懸空且具有向內夾緊趨勢之彈性夾片(24)及(26)之間；為加強夾片(24)及(26)對針頭支持件(34)之夾持作用，在夾片與針頭支持件上設置有相互配合之卡扣用凸緣(28)及凹槽(36)，並恰使凸緣(28)嵌入凹槽(36)內；因此，兩片夾片(24)及(26)在不被向外張開之情形下，藉其自身向內夾緊之彈力及凸緣(28)之卡扣作用，可確實夾持該針頭支持件(34)，並使針頭(30)自容器(12)之針頭伸出孔(19)伸出，而位於準備注射之位置；在針頭支持件(34)與圓筒形螺

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明( )

紋件(22)間套設一例如彈簧之彈性元件(38)，該彈性元件(38)對於連附有針頭(30)之針頭支持件(34)施加一使其具有軸向滑動趨勢之彈力，但該彈力在針頭注射前，被夾片(24)及(26)施於針頭支持件(34)上之夾持作用力所克服，而不發生作用。

又針頭(30)之前端尖銳狀(32)可固定於一防漏裝置(70)(如軟木塞)上之孔(71)，可防止藥劑自流體通道(31)流出；防漏裝置(70)置於中空推筒(50)之固定板(53)後，使防漏裝置(70)被固定不會移動，該固定板(53)可與中空推筒(50)一體成形於一適當位置；中空推筒(50)之底部手柄端(58)之開口端(55)與藥劑容器(12)之頸部(16)緊密嵌合，此嵌合力係藉頸部(16)之面和手柄端(58)之開口端(55)，相互受力之結果。

該安全注射器(10)又包括一個以高週波加工方式或其他加工方式，而被固設於藥容劑(12)內部之一適當位置之環形柱塞(60)，該環形柱塞(60)連同一封閉元件(56)及一凸環柱塞(80)構成一阻塞裝置(40)，阻塞裝置(40)與夾持裝置(20)之間可裝置適量之藥劑(13)於藥劑容器(12)內部。

當醫護人員使用注射器(10)時，可握持中空推筒(50)之底部手柄端(58)，將中空推筒(50)取下，自開口端(14)以壓入配合方式進入藥劑容器(12)內部，並可行軸向移動；該中空推筒(50)之內部(52)為筒狀中空狀態，且前端端

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 三、創作說明 ( )

面(51)與環形柱塞(60)和凸環柱塞(80)相接合，其前端內緣有一陰螺紋(54)與凸環柱塞(80)之凸體部(81)外側緣中之陽螺紋(83)相密合，凸環柱塞(80)之中央孔(82)有一封閉元件(56)緊密封閉，係防止藥劑洩漏；針頭支持件(34)之底面(35)之高度不低於夾片(24)及(26)之高度，並在底面(35)設置有至少一突出件(341)（該突出件亦可增為多於二個以上，僅需注意其間之間距即可）；該突出件(341)之間距並小於中空推筒前端開口之直徑，以達到將封閉元件(56)擠落或擠破，使針頭部份掉落於中空推筒(50)前端與藥劑容器(12)之空間，使殘留之藥液達到最少之目的。

請參閱圖四，在進行注射時，先將針頭(30)之尖銳端(32)刺入病患體內，刺破病患皮膚時所施於針頭(30)上之反作用力，被夾時裝置(20)施於針頭支持件(34)上之夾緊作用力所克服。然後，將中空推筒(5)向前端推進時，可將容器(12)內之藥劑自流體通道(31)壓出，而注入病患體內。但是對於注射時所需注意關於血液混合後所產生的急性反應，在注射時，尤應特別將中空推筒(5)倒抽確認血液是否有不良反應。

請參閱圖五，當中空推筒(50)即將被推至最前端時，該針頭支持件底面(35)上之突出件(341)因低於夾片(24)及(26)之底面(29)，而先行接觸封閉該中空推筒(50)前端阻塞裝置(40)之封閉元件(56)，並將該封閉元件(56)向後

## 五、創作說明( )

推動至即將脫離凸環柱塞(80)之中央孔(82)之位置上；或擠破該封閉元件(56)者。

該參閱圖六，當中空推筒(50)繼續被推至最前端時，即可擠落或擠破該封閉開口之封閉元件(56)，同時該阻塞裝置(40)之前端凸環柱塞(80)和環形柱塞(60)即與兩片L形彈性夾片(24)及(26)之底面(29)接觸，並向前推動該L形彈性夾片，使之向外張開，以致該等彈性夾片失去對針頭支持件(34)之夾持作用，同時卡扣用凸緣(28)亦脫離凹槽(36)之限制。在此種狀況下，僅有包圍針頭(30)之病患肌肉（圖未示出），對刺入之針頭(30)提供一夾持作用力，使針頭(30)及其支持件(34)得以暫時保持在注射位置上。當醫護人員在完成注射後，將注射器(10)及其針頭(30)完全拔出病患身體外時，該完全失去夾持作用之針頭支持件(30)即因彈性元件(38)施於針頭支持件(34)上之軸向推力，而被向後推動，並經由因封閉元件(56)被預先破壞而開啓之中央孔(82)，進入中空推筒(50)之中空內部(52)，完全不露出於外。

在藥劑容器(12)與推筒(50)間設有互相配合之楔形限制凸緣(11)及(59)，該相互配合之楔形限制凸緣(11)及(59)對於被推至最前端之中空推筒(50)具有止回作用，以避免該使用後之中空推筒(50)被反向拉出。同時可節省使用後廢棄注射器所佔據之體積。

在藥劑容器(12)之外壁刻有容積刻度(15)，以供醫護

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

## 五、創作說明( )

人員辨識填充於藥劑容器(12)內之藥劑量。

圖一至圖六所顯示之本創作女藥合一之注射器之使用過程，可以明顯看出，當醫護人員使用前以中空推筒(50)為針套，並預先置藥劑於內部，同時將注射器(10)及針頭(30)自病患身體拔出，而完成注射之同時，該連附有針頭(30)之針頭支持件(34)失去所有夾持作用力，而由一彈性元件(38)推入中空推筒(50)之內部空間(52)，完全不露出於外。對於醫護人員及醫療廢棄物處理人員而言，均無藥劑分量不適當、誤裝藥劑之情事和被注射後針頭意外扎傷而感染愛滋病、肝病等體液性傳染疾病之虞，符合吾人設計針藥合一之功能目的。

上述之具體實施例是用來詳細說明本創作之目的、特徵及功效，對於熟悉此類技藝之人仕而言，根據上述說明，可能對該具體實施例作部份變更及修改，而並不脫離出本創作之精神範疇，所以，本創作之專利範圍僅是由附錄申請專利範圍來加以限制。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

六、申請專利範圍

1. 一種預置藥劑之注射器，包括有：

一圓筒形藥劑容器，具有一開口端及一縮小直徑之頸部；被固設於頸部內之夾持裝置，該夾持裝置具有懸空之彈性夾持部，該夾持部具有向內夾緊之趨勢；連附有注射用針頭之針頭支持件，該針頭支持件被該夾持部緊密夾持，並使該針頭部份伸出於該藥劑容器外部，而位於一準備注射位置；一彈性元件，施加一彈力於該針頭支持件上，而使該針頭支持件具有軸向移動趨勢；以及一至少部份插入該容器開口端而以壓入配合方式接合該容器壁之中空柱塞裝置，該柱塞裝置具有一前端端面，該端面預設有一連通中空內部之開口，該開口暫被一封閉元件所封閉；其特徵在於該圓筒形藥劑容器之一開口端裝置有一阻塞裝置，其和針頭支持件之間可置入藥劑；一中空推筒，其內部在一適當位置有一防漏裝置和一固定板，且中空推筒之開口端設有一接合裝置，該中空推筒之底部開口端係緊密接合於圓筒形藥劑容器之縮小直徑之頸部外。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之預置藥劑之注射器，其中，該阻塞裝置係由一環形柱塞元件，凸環柱塞元件、封閉元件所構成，其中該凸環柱塞元件可與中空推筒之開口端之接合裝置接合。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之預置藥劑之注射器，其中，該中空推筒與固定板可一體成型，而其內部之防漏裝置係防止藥劑自針頭洩流。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)



- 1.
- 2.

圖式

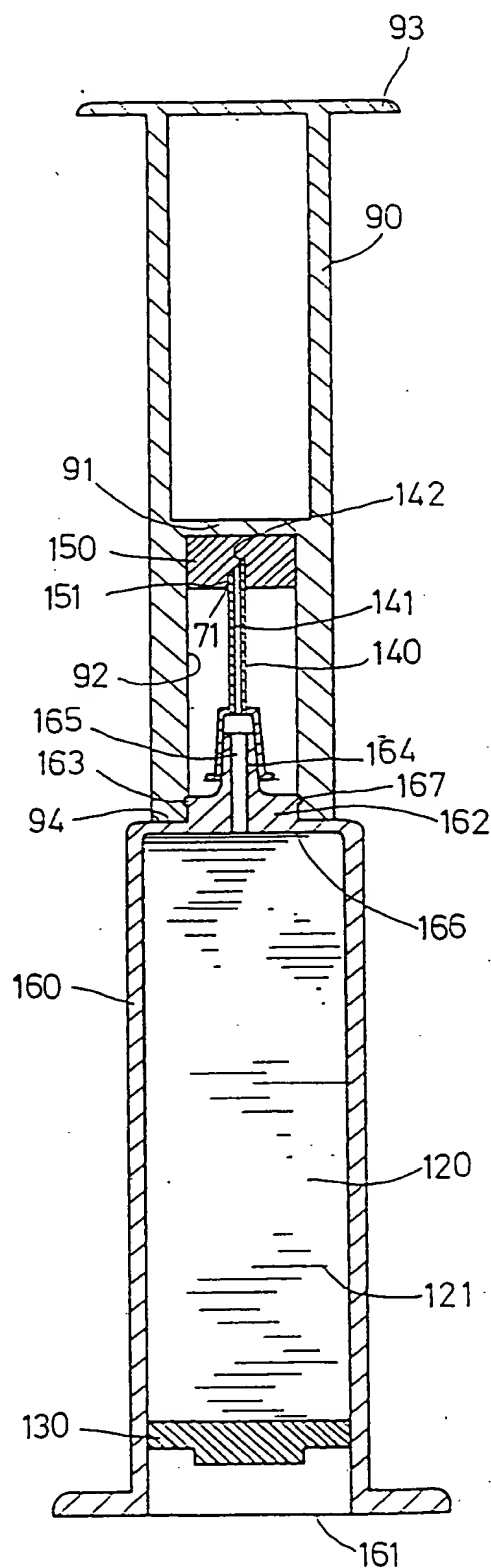


Fig. 1 is a cross sectional side plan view of a conventional embodiment of a pre-filled syringe in accordance with the prior art.

經濟部中央標準局印製

圖式

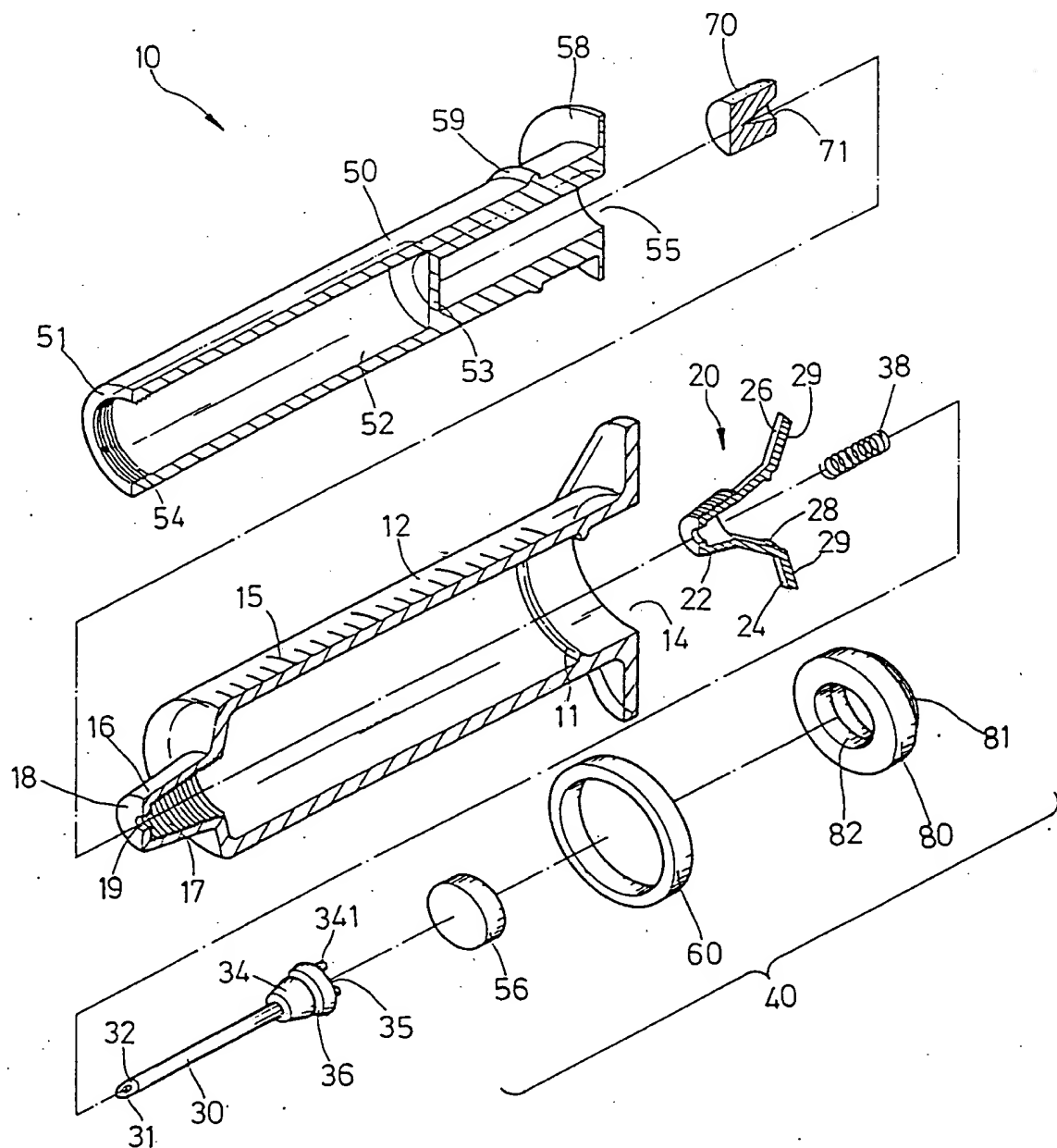


Fig. 2 is an exploded perspective view in partial section of the medicine pre-filled syringe in accordance with the invention.

圖式

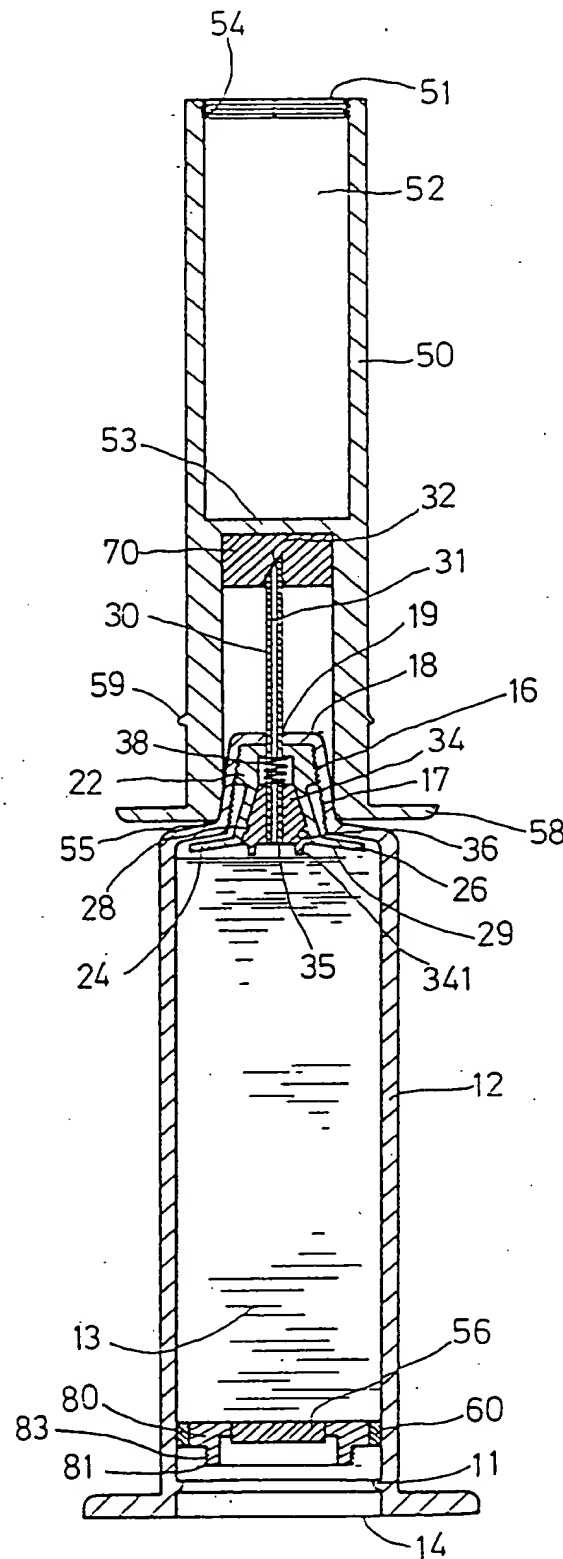


Fig. 3 is a cross sectional side plan view of the medicine pre-filled syringe in Fig. 2 in a pre-injection configuration.

圖三

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

圖式

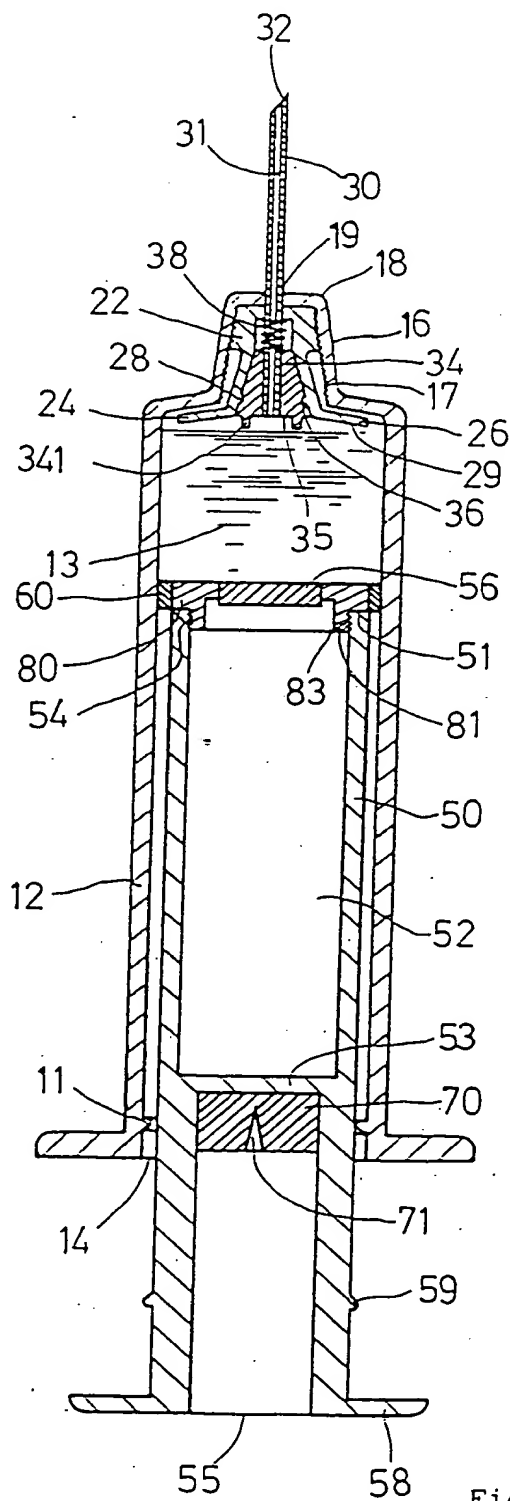


Fig. 4 is a cross sectional side plan view of the medicine pre-filled syringe in Fig. 2 during injection.

圖四

圖式

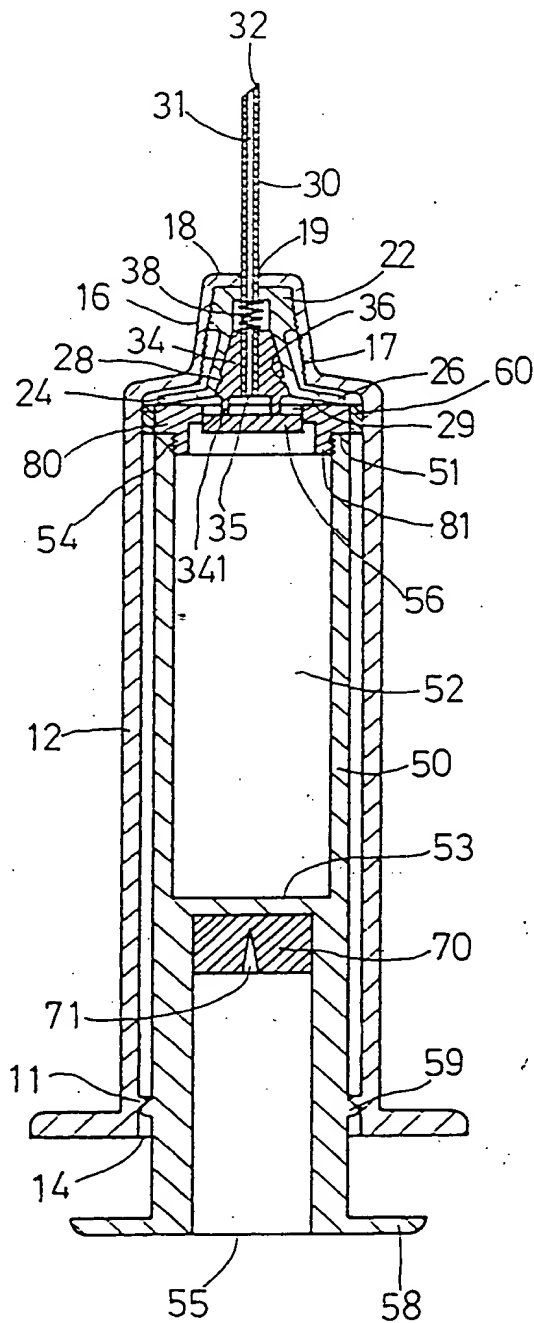


Fig. 5 is a cross sectional side plan view of the medicine pre-filled syringe in Fig. 2 at the completion of injection.

圖五

圖式

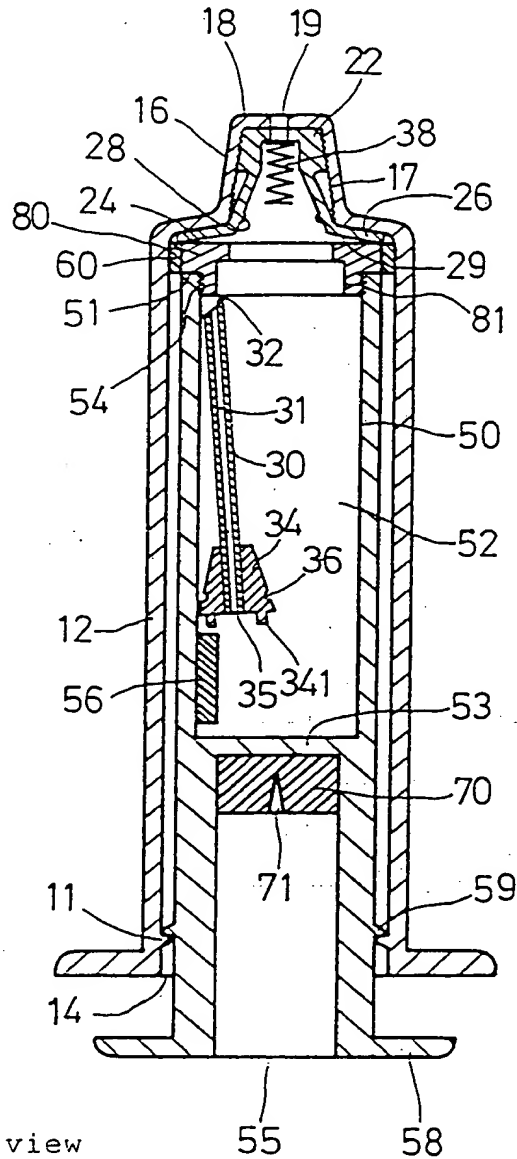


Fig. 6 is a cross sectional side plan view of the medicine pre-filled syringe in Fig. 2 after injection with the needle drawn into the syringe.

圖六

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

正本

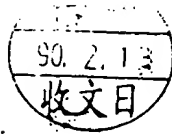
# 經濟部智慧財產局專利再審查案核駁理由先行通知書

受文者：亞拉斯醫藥有限公司（代理人：林鑑珠 先生）

地址：台北市長安東路二段一一二號九樓

發文日期：中華民國九十年二月九日

發文文號：（九〇）智專三（三）02045字  
第〇九〇八二〇〇〇八一八號



主旨：第〇八八一〇九一〇四號專利再審查案經審查後發現尚有如說明欄所述不明確之處，台端（貴公司）若有具體反證資料或說明，請於文到次日起六十日內提出申復說明及有關反證資料一式二份（本案如有修正應繳修正規費新台幣三百元正）。若希望來局當面示範或說明，請於申復說明書內註明「申請面詢」，本局認為有必要時，另安排地點、時間舉辦「面詢」，並繳交規費新台幣壹仟元正。若限期內不提出申復資料，不得要求延期，本局依現有資料進行審定，以免本局案件積案太多。

說明：

- 一、本案八十九年八月一日修正本，將申請專利範圍作進一步界定，本案修正後未變更實質內容，本案以修正本審查。
- 二、本案「預填式塑膠注射器及使用預填式塑膠注射器之方法」係由一筒管、可移動式檔止件、針頭固定器及隔板所組成，其特徵係在筒管之一端以隔板封閉，另一端為設有可移動式檔止件之柱塞桿作為封閉之用，筒管內充填注射用液體。當要注射時施力於推桿，隔板之壁部即被打破而注射者。
- 三、本案之主要技術係在注射筒管內預置藥劑，並以隔板及設有可移動式檔止件之柱塞桿作為封閉之

用，當要注射時，施力於推桿，隔板之壁部即被打破而注射者。然本案之技術在已核准新型專利之「預置要計之注射器」案（公告第一五四七三五號，如附件）中已揭示，故本案係運用申請前既有之技術，而為熟習該項技術者所能完成，不符進步性，有違專利法第二十條第二項之規定。

## 經濟部智慧財產局



附 88109104 33/記

中華民國專利公報 (19)(12)

(11)公告編號：154735

(44)中華民國80年(1991)03月21日

新 型

(51)Int. Cl.: A61M

全 3 頁

(54)名 稱：預置藥劑之注射器

(21)申請案號：79206937 (22)申請日期：中華民國79年(1990)06月27日

(72)創 作 人：曹建華 台北市八德路二段三二六號

(71)申 請 人：曹建華 台北市八德路二段三二六號

(74)代 理 人：顧憲文 先生

1

2

(57)申請專利範圍：

1. 一種預置藥劑之注射器，包括有：  
一圓筒形藥劑容器，具有一開口端及一縮小直徑之頸部；被固設於頸部內之夾持裝置，該夾持裝置具有中空之彈性夾持部，該夾持部具有向內夾緊之趨勢；連附有注射用針頭之針頭支持件，該針頭支持件被該夾持部緊密夾持，並使該針頭部份伸出於該藥劑容器外部，而位於一準備注射位置；一彈性元件，施加一彈力於該針頭支持件上，而使該針頭支持件具有軸向移動趨勢；以及一至少部份插入該容器開口端而以壓入配合方式接合該容器壁之中空柱塞裝置，該柱塞裝置具有一前端端面，該端面預設有一連通中空內部之開口，該開口暫被一封閉元件所封閉，其特徵在於該圓筒形藥劑容器之一開口端裝置有一阻塞裝置，其和針頭支持件之間可置入藥劑；一中空推筒，其內部在一適當位置有一防漏裝置和一固定板，且中空推筒之開口端設有一接合裝置，該中空推筒之底部開口端係緊密接合於圓筒形藥劑容器之縮小直徑之頸部外。

2. 如申請專利範圍第1項所述之預置藥劑之注射器，其中，該阻塞裝置係由一環形柱塞元件、凸環柱塞元件、封閉元件所構成，其中該凸環柱塞元件可與中空推筒之開口端之接合裝置接合。  
3. 如申請專利範圍第1項所述之預置藥劑之注射器，其中，該中空推筒與固定板可一體成型，而其內部之防漏裝置係防止藥劑自針頭洩流。

圖示簡單說明：

圖一為一般形狀之預置藥劑之注射器在注射前及組合狀態時之剖面圖；

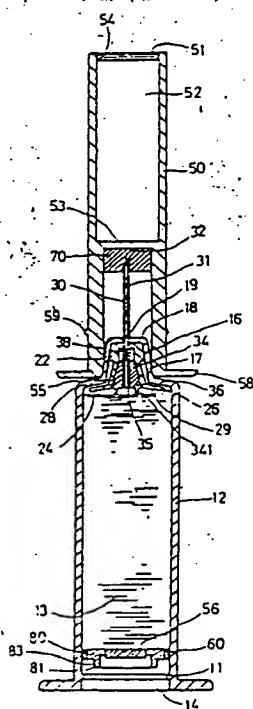
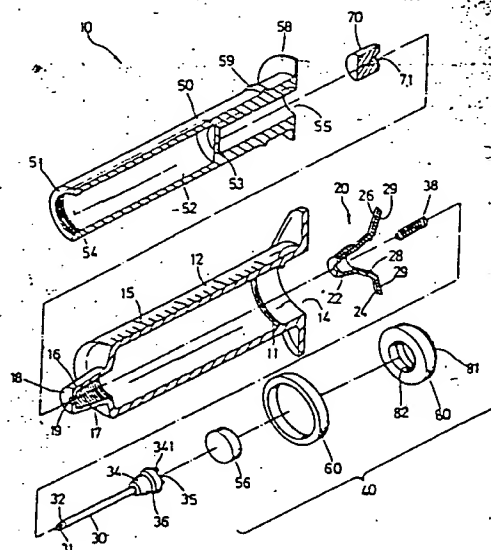
圖二為本創作預置藥劑之注射器之分解透視圖，

圖三為本創作預置藥劑之注射器在注射前及組合狀態時之剖面圖；

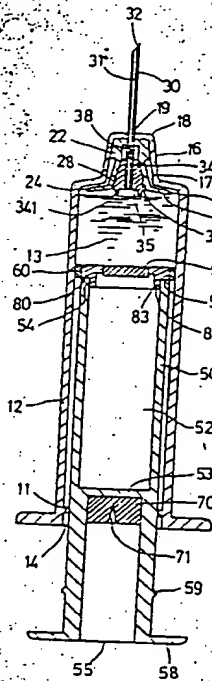
圖四近似於圖三，為該注射器之注射狀態圖；

圖五近似於圖四，為該注射器係位於即將完成注射之狀態；及

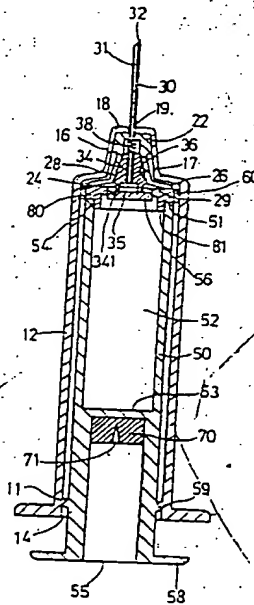
圖六為本創作預置藥劑之注射器完成注射後，針頭插入中空柱塞內部時之剖面圖。



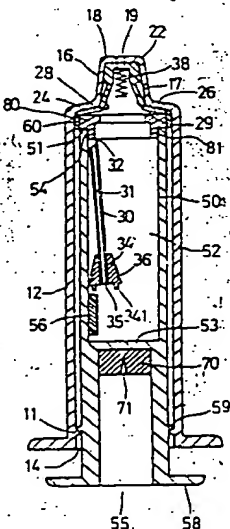
(3)



图四



图五



图六

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINE(S) OR MARK(S) ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**